DESIGO™ RX

Appareil de service RXT20.1

- **Appareil de service portable avec câble de raccordement intégré**
- **Affichage de l'état du régulateur et de l'appareil d'ambiance**
- **Commande à distance de la touche de service des régulateurs DESIGO RX**
- **Affichage des signalisations d'erreur**
- **Affichage de la température ambiante**
- **Interface PPS2 avec le régulateur**
- **Prise de raccordement pour l'outil de mise en service RXT10.1**

Domaines d'application

L'appareil de service RXT20.1 sert à établir un diagnostic simple pour des régulateurs et appareils d'ambiance et à commander à distance la touche de service de régulateurs DESIGO RX. Il est directement raccordé, par le câble intégré, au régulateur dont il faut établir le diagnostic ou à l'appareil d'ambiance de ce régulateur.

L'appareil affiche l'état du régulateur et de l'appareil d'ambiance, la fonction de reconnaissance, les signalisations d'erreur ou la température ambiante. La température ambiante affichée est lue dans l'appareil d'ambiance, l'appareil de service ne contenant pas lui-même de sonde de température.
Les touches de fonction permettent de commander à distance la touche de service du régulateur DESIGO RX raccordé. Cette fonction est principalement utilisée pour l'adressage de régulateurs dont l'accès n'est pas aisé.

L'appareil de service dispose aussi d'une prise de raccordement pour l'outil de mise en service RXT10.1 (bus LON).

Commande

A la commande, indiquer la quantité, la désignation et la référence de l'appareil.

Exemple :

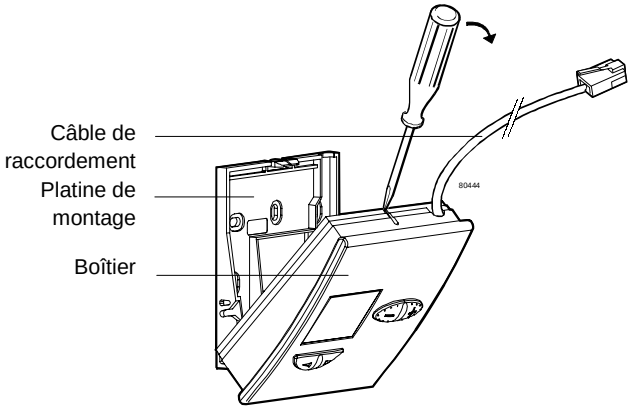
1 appareil de service RXT20.1

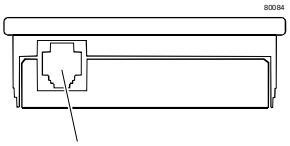
Exécution

L'appareil comprend essentiellement un boîtier et une platine de montage, encliquetés ensemble et démontables.
Le boîtier contient un circuit imprimé avec circuit électronique, touches de fonction, affichage à cristaux liquides et prise de raccordement pour l'outil de mise en service.

Le boîtier et la platine de montage sont en matière plastique.

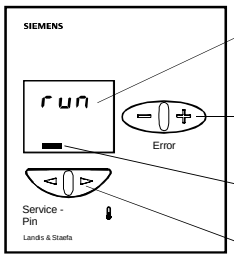
Le câble de raccordement au régulateur ou à l'appareil d'ambiance est monté de façon fixe.





Prise de raccordement pour l'outil de mise en service

Eléments de commande et d'affichage



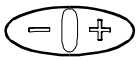
Affichage de l'état du régulateur et de l'appareil d'ambiance, fonction de reconnaissance, signalisations d'erreur ou température ambiante

Touche de fonction 1: affichage de signalisations d'erreur

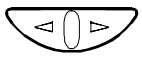
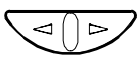
Curseur : affichage de l'état du régulateur

Touche de fonction 2 : commande à distance de la touche de service et affichage de la température ambiante

Touche de fonction 1

Action	**Description**
Pression sur la touche + ou –  Error	Une pression entraîne l'affichage des signalisations d'erreur éventuelles. L'erreur ayant la priorité la plus haute est affiché pendant 5 s. Codes d'erreur, voir «Affichage à cristaux liquides».

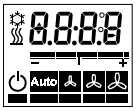
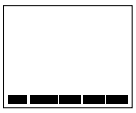
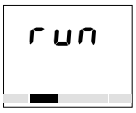
Touche de fonction 2

Action	**Description**
Pression sur la touche de gauche  Service - Pin	Une forte pression sur la touche de fonction pendant 1,5 s minimum, déclenche la commande à distance de la touche de service du régulateur DESIGO RX raccordé. Pendant l'actionnement de la touche, l'affichage à cristaux liquides disparaît. Le régulateur, l'appareil d'ambiance et l'appareil de service sont ensuite remis en route (environ 3 min* jusqu'à l'état "prêt à fonctionner"). La touche de service sert à l'adressage des régulateurs au moment de la mise en service de l'installation (adressage, voir Manuel d'utilisation RXT10.1, CA2B3808). Cette fonction de l'appareil de service sert essentiellement à l'adressage de régulateurs montés de façon masquée, dans lesquels la touche de service est difficilement accessible. L'appareil de service est raccordé dans ce cas à l'appareil d'ambiance du régulateur correspondant. * Selon l'application DESIGO RX
Pression sur la touche de droite 	1ère pression : affichage de la température ambiante en °C 2ème pression : affichage de la température ambiante en °F 3ème pression : retour à l'affichage originel (par ex. "run")

Affichage à cristaux liquides

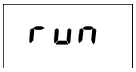
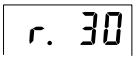
Comportement au démarrage

Si l'appareil de service est raccordé à un régulateur DESIGO RX, les fonctions suivantes se déroulent :

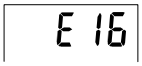
Phase	Affichage	Description
1		Commande de tous les segments pendant 5 s env.
2		Commande éventuelle des champs du curseur pendant 10 s max. * (commande pendant 3 min.* lorsque le régulateur démarre, par ex. après actionnement de la touche de service) * selon l'application DESIGO RX
3		Régulateur "prêt à fonctionner" ("run" et défilement du curseur)

Etat du régulateur et de l'appareil d'ambiance

Lorsque l'appareil de service est prêt à fonctionner, l'état du régulateur et de l'appareil d'ambiance est affiché :

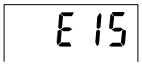
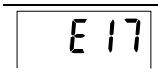
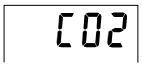
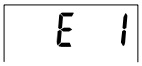
Affichage	Description
	*Régime normal régulateur – appareil d'ambiance :* • Affichage "run" La communication PPS2 adressée entre le régulateur et l'appareil d'ambiance est OK. "run" peut être réécrit par d'autres types d'affichage, par ex. par la fonction de reconnaissance, l'affichage d'erreur ou la température ambiante.
	*Fonction de reconnaissance* : • Affichage du type de régulateur (par ex. RXC30.1: "r. 30") pendant 64 s Une pression sur la touche de droite (touche de fonction 2) permet de revenir à l'affichage originel avant l'écoulement de 64 s. L'affichage de la fonction de reconnaissance a la priorité la plus haute par rapport à tous les autres types d'affichage de l'appareil de service. Lors de la mise en service, la fonction de reconnaissance sert à l'identification de l'appareil qui vient d'être adressé (voir Manuel d'utilisation RXT10.1, CA2B3808).
	Régime normal régulateur : • Curseur effectuant un défilement à la seconde Le régulateur est prêt à fonctionner. La communication PPS2 adressée entre le régulateur et l'appareil d'ambiance est OK.
	Régulateur pas prêt à fonctionner ou pas de communication : • Affichage statique de tous les champs du curseur Le régulateur n'est pas prêt à fonctionner mais est alimenté en énergie (aucune application chargée ou régulateur non configuré) ou pas de communication PPS2.
	Régulateur défectueux : • Pas d'affichage Le régulateur est défectueux ou n'est pas alimenté en énergie.

Signalisations statiques d'erreur

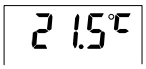
Affichage	Description
	L'adresse de l'appareil de service est mal réglée (voir «Interrupteur Hex»).

Signalisations dynamiques d'erreur

Les signalisations dynamiques d'erreur sont affichées pendant 5 s au moment où elles apparaissent. Tant que l'erreur subsiste, la signalisation reste en mémoire. Elle peut être affichée à nouveau pendant 5 s avec la touche de fonction 1. S'il y a plusieurs erreurs, celle qui a la priorité la plus élevée est affichée. Dans le tableau ci-après, les signalisations sont classées par ordre de priorité.

Affichage	Description
	Aucune communication PPS2 adressée n'a encore eu lieu entre l'appareil d'ambiance et le régulateur (par ex. pendant la phase de mise en route du régulateur).
	Le régulateur ne connaît pas le type de l'appareil d'ambiance.
	C : aucune communication entre le régulateur et l'appareil d'ambiance pendant plus de 64 s 02 : version du firmware de l'appareil de service (par ex. version 2.0)
	Défaut (coupure ou court-cricuit) du potentiomètre ou de la sonde de température de l'appareil d'ambiance raccordé.

Température ambiante

Affichage	Description
	Température ambiante en °C ou °F (voir «Touche de fonction 2») La température ambiante affichée est lue dans l'appareil d'ambiance, l'appareil de service ne contenant pas lui-même de sonde de température.

Interrupteur Hex

Pour que les affichages décrits ci-dessus apparaissent sur l'appareil de service, celui-ci doit avoir la même adresse PPS2 que l'appareil d'ambiance. Les appareils d'ambiance QAX3... sont tous réglés d'origine sur l'adresse 1. L'appareil de service est également réglé d'origine sur l'adresse 1. Mais l'adresse peut être modifiée au besoin (interrupteur Hex au dos de l'appareil, accessible après avoir enlevé la platine de montage). Si l'on règle une adresse non valable ("0" par exemple), le message d'erreur "E16" apparaît.

Recyclage

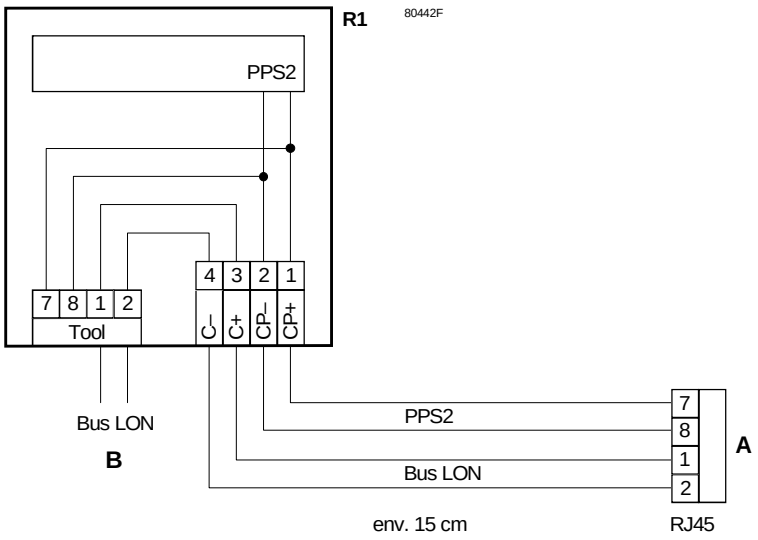
Les plus grands des éléments en matière plastique sont repérés selon ISO/DIS 11469 et permettent, en fin de vie de l'appareil, un recyclage respectueux de l'environnement.

L'appareil ne doit pas être jeté tel quel. Il faut démonter le circuit imprimé et les pièces en matière plastique et les envoyer aux centres de collecte correspondants.

Caractéristiques techniques

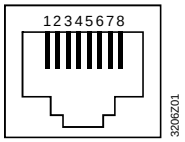
Alimentation	Tension d'alimentation Appareil alimenté via l'interface PPS2 du régulateur raccordé (très basse tension de sécurité selon HD 384)	12...15 V–
	Consommation (du régulateur)	0,10 VA max.
Caractéristiques de fonctionnement	Affichage	
	Type	cristaux liquides
	Fonctions affichées	– état du régulateur et de l'appareil d'ambiance – fonction de reconnaissance – température ambiante
	Touches de fonction	– touche de fonction 1 : affichage des signalisations d'erreur – touche de fonction 2 : commande à distance de la touche de service et affichage de la température ambiante
Interfaces	Type d'interface régulateur - appareil de service	PPS2 (interface point-à-point, vers. 2)
	Vitesse de transmission	4,8 kpbs
Raccordements de câbles	Câble de raccordement au régulateur ou à l'appareil d'ambiance	intégré
	Longueur de câble simple	env. 15 cm
Protection du boîtier	Type de protection selon EN 60529	IP 30
	Classe de protection d'isolation	III
Conditions ambiantes	Fonctionnement	CEI 721
	Conditions climatiques	classe 3K5
	température	0...50 °C
	humidité	< 85 % hum. rel.
	Conditions mécaniques	classe 3M1
	Transport	CEI 721
	Conditions climatiques	classe 2K3
	température	–25...+70 °C
	humidité	< 95 % hum. rel.
	Conditions mécaniques	classe 2M2
Normes	Compatibilité électromagnétique	
	Sensibilité aux influences parasites	EN 50082-2
	Rayonnements perturbateurs	EN 50081-1
	Conformité CE selon directive CEM	89/336/CEE
Dimensions	Voir «Encombrements»	
Couleur	Façade de l'appareil	NCS 0502-Y14R
	Eléments de commande	RAL 7035
Poids	Sans emballage	0,13 kg

Schéma des connexions



R1 Appareil de service RXT20.1
A Raccordement au régulateur DESIGO RX ou à l'appareil d'ambiance QAX3...
B Possibilité de raccordement pour l'outil de mise en service RXT10.1

Affectation des broches du connecteur RJ45



1 avec bus LON (DESIGO RX) : CLA
2 avec bus LON (DESIGO RX) : CLB
3 inoccupée
4 inoccupée
5 inoccupée
6 inoccupée
7 CP+ données PPS2
8 CP– données PPS2

La prise de raccordement de l'outil de mise en service présente la même affectation des broches.

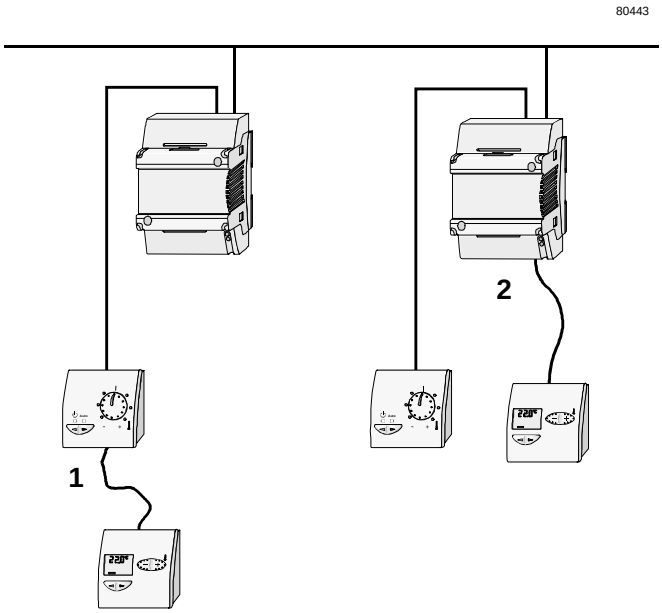
Schéma de raccordement

Le câble de raccordement intégré avec un connecteur RJ45 permet de raccorder l'appareil de service à la prise de raccordement de l'outil de mise en service d'un régulateur DESIGO RX ou d'un appareil d'ambiance QAX3... La communication avec le régulateur s'effectue par l'intermédiaire de l'interface PPS2. Mais le bus LON est relié à l'appareil de service de sorte que l'on peut aussi raccorder un PC avec l'outil de mise en service RXT10.1 à la prise de raccordement de l'appareil de service.

⚠ **Attention**

Il faut toujours raccorder un appareil d'ambiance au régulateur pour que l'appareil de service fonctionne correctement. Sans appareil d'ambiance, il n'y a pas de communication PPS2. *

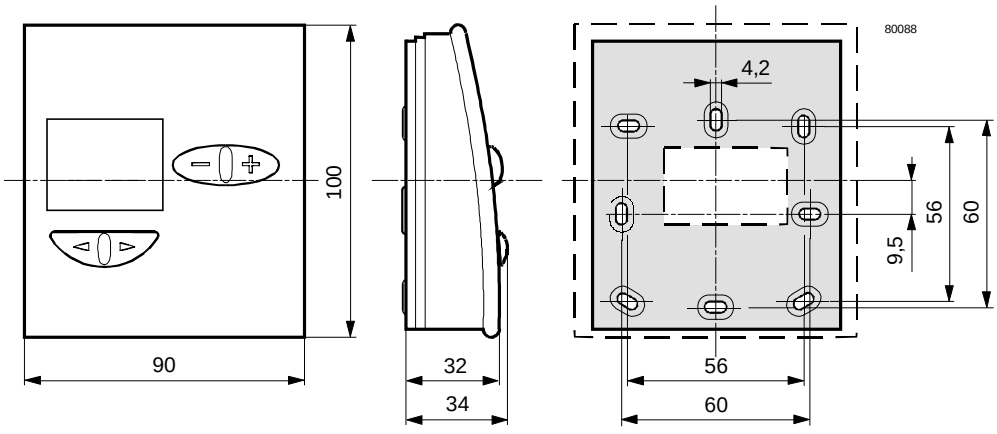
* Valable pour toutes les applications de la version 1.0 de DESIGO RX (voir liste de compatibilité dans la bibliothèque d'applications DESIGO RX, CA2A3810)



Possibilités de raccordement de l'appareil de service RXT20.1 :

1 à l'appareil d'ambiance QAX3...
2 au régulateur RXC...

Encombrements



Dimensions en mm

© 1998 Siemens Building Technologies AG

Sous réserve de modifications